

Morgue Judicial Lomas de Zamora

**PROVISION, INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y
CAPACITACION DE UN SISTEMA DE DIGITALIZACION,
DE IMAGENES PRODUCIDAS POR EL SERVICIO DE
DIAGNOSTICO POR IMAGENES**

PLIEGO TECNICO

CARACTERÍSTICAS

Las presentes especificaciones tienen por objeto definir las características técnicas y requerimientos para la provisión de un sistema de digitalización de las imágenes producidas por el Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital.

El oferente deberá especificar y proponer la arquitectura ideal necesaria cumpliendo como mínimo con los requerimientos del presente pliego de bases y condiciones de acuerdo a lo siguiente:

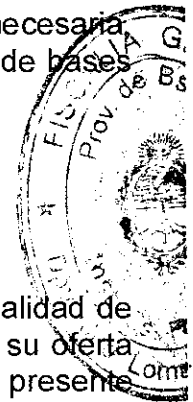
- ✓ 1 (un) Módulo de Digitalización de Radiología
- ✓ 1 (un) UPS 2000 VA

La propuesta deberá incluir el software, hardware y servicios. La modalidad de contratación será Llave en Mano debiendo el oferente contemplar en su oferta todos los elementos y trabajos asociados para lograr el objetivo del presente llamado.

El oferente deberá coordinar sus trabajos con el personal designado de dicha Unidad.

Las diferentes soluciones que se presenten deben ser totalmente compatibles con cualquier sistema, siempre que cumplan con las normas internacionales respecto a la compatibilidad del manejo de las imágenes médicas (norma DICOM 3.0) así como también con los estándares HL7.

De la misma manera, estas estructuras deben permitir el crecimiento en etapas para ir agregando distintos sectores de la Unidad y conformar un sistema totalmente integrado, creciendo sobre el mismo sistema básico.



MODULO DE DIGITALIZACION DE LAS SALAS DE RADIOLOGIA

La Implementación de este módulo tiene como objetivo estandarizar la calidad de las imágenes para diagnóstico a través de la digitalización de las salas de rayos y de los equipos de RX portátiles en el Servicio de Radiología de la Unidad.

Al completar la implementación de esta fase, el Servicio de Radiología deberá estar en condiciones de:



Optimizar el flujo de trabajo del departamento de Radiología disminuyendo el tiempo de atención de los pacientes.

Contar con imágenes digitales y de calidad constante para aquellas provenientes de radiología convencional.

Efectuar procesamiento avanzado de las imágenes digitalizadas.

Transmitir imágenes en formato Dicom.

Reducir la tasa de repetición de exámenes fallidos.

La configuración del modulo de digitalización considera los siguientes componentes:

Sistema de lectura y digitalización CR para rayos

- ✓ Productividad: al menos 45 placas / hora (RX)
- ✓ Digitalizador de mesa
- ✓ Capacidad de Carga: Monocarga
- ✓ Aplicaciones: Radiología
- ✓ Formato de los cassetes soportados: 14x17", 14x14", 10x12", 8x10".
- ✓ Debe incluir monitor de pre visualización de por lo menos 19", con una resolución mínima de 1280 x 1024
- ✓ Los chasis deberán utilizar placas de fosforo foto-estimulable y estar hechos de material de alto impacto.

La cantidad de chasis deberá ser la siguiente:

- ✓ 35x43 (14x17): 3 UNIDADES
- ✓ 25x30(10x12): 1 UNIDADES

El sistema de digitalización debe contener un software que permita:

- ✓ El sistema deberá tener la capacidad opcional de recibir la lista de los pacientes en la pantalla de visualización del CR sin la necesidad de que el Técnico de Imágenes cargue manualmente los datos del paciente.
- ✓ Identificación de chasis
- ✓ Compatibilidad con Red DICOM, Ethernet.
- ✓ Grabar CD/DVD de los estudios en la misma PC de captura de imagen. Este debe incluir un visualizador autoejecutable
- ✓ Debe permitir el agendamiento de pacientes desde al menos una computadora externa, conectada a la red.
- ✓ Seleccionar un paciente y listar el tipo de estudio a realizarse.
- ✓ Identificar y configurar las exposiciones para la aprobación de la misma.
- ✓ Herramientas varias tales como edición de texto, marcadores, mejoramiento y corrección de calidad de imágenes etc.
- ✓ Rotación libre en 360°
- ✓ Aplicación para unión de imágenes
- ✓ Envío de imágenes en formato DICOM (Print) para su impresión.
- ✓ Envío de imágenes en formato DICOM (Storage) para envío de imágenes a un servidor PACS.



- ✓ La asignación de pacientes a los chasis deberá ser mediante un lector de código de barras desde cada digitalizador o unidad CR.
- ✓ Selección del Paciente desde una lista de trabajo (RIS) o carga manual por medio de teclado.
- ✓ La interfase de usuario deberá ser sencilla y de fácil manejo.
- ✓ Edición
- ✓ Procesado de imágenes específico por región anatómica
- ✓ Impresión múltiple de imágenes por placa
- ✓ Almacenamiento en diferentes destinos según el tipo de estudio
- ✓ Visualización del estado de la imagen (identificada / impresa / archivada)
- ✓ Búsqueda de pacientes según diferentes criterios
- ✓ Mediciones (al menos lineales y angulares)
- ✓ Anotaciones (Preconfiguradas y Libres)
- ✓ Herramientas básicas como zoom, paneo, etc.
- ✓ Control de brillo, contraste y latitud de la imagen
- ✓ Composición de Impresión
- ✓ Colimación Automática (Black Surround)
- ✓ Supresión automática de grillas
- ✓ Identificación del técnico radiólogo en forma mandatoria
- ✓ Modalidad de Lista de trabajo
- ✓ Medición de índice de exposición
- ✓ Envío de imágenes a diferentes destinos (impresora, estaciones de trabajo)
- ✓ Descarga de imágenes en formato en los formatos: JPEG, BMP y DICOM
- ✓ Importación de imágenes

Hardware (Estación de captura):

- ✓ Procesador Intel i5 o superior.
- ✓ Memoria RAM: 8 GB DDR2 o superior
- ✓ Disco Rígido: 500 Gb SATA a 7200 rpm
- ✓ Placa madre tipo Asus / intel con placa de red gigabit o superior.
- ✓ Unidad de grabación 16X DVD +- RW SATA
- ✓ Placa controladora de video que soporte un monitor de 3 MP
- ✓ Teclado y mouse
- ✓ Mínimo de 4 puertos USB, puerto para monitor del tipo DVI
- ✓ Sistema operativo: Windows 7 o superior
- ✓ Monitor 19 pulgadas.

Se debe incluir una UPS con las siguientes características:

Potencia de salida: 2000 VA

Cantidad de salidas de tensión: mínimo 4

Tensión de entrada: 210 – 230 V

MODULO DE CABLEADO ESTRUCTURADO

Se deberá especificar en detalle el cableado a utilizar para la interconexión del equipamiento ofrecido:

- Digitalizadores CRs

Servicio post venta

En virtud de la significativa importancia del equipamiento solicitado se requiere que la empresa adjudicataria posea servicio técnico de mantenimiento propio validado por la empresa fabricante de los productos con un mínimo de 3 técnicos de campo, soporte de atención en sitio y telefónica.

Garantía

Deberá ser de 12 (doce) meses a partir de la fecha de instalación.

Capacitación y Transferencia Tecnológica

En virtud de la significativa importancia de las actividades de capacitación de los distintos perfiles de usuarios de los Servicios de la Institución y la Transferencia Tecnológica de la Solución a proveer por el oferente, se requiere que la planificación de la misma sea especificada describiendo el temario a desarrollar, cronograma y personal asignado para el dictado de los mismos.

Capacitación al personal de sistemas y usuarios: La capacitación deberá incluir como mínimo los siguientes puntos:

Cursos respecto de la funcionalidad general de la solución para el personal jerárquico del Hospital.

Capacitación inicial o de inducción para los representantes de las distintas áreas.

Capacitación específica sobre cada uno de los módulos y a cada servicio y área involucrados.

Todo el material de los cursos será provisto por el oferente en idioma español, debiendo considerar como mínimo el siguiente material:

Manuales de usuario de cada módulo.

Instructivo de ejercitación práctica.

Cumplimiento Obligatorio:

El oferente debe demostrar fehacientemente una vasta experiencia en el área de la digitalización de imágenes, una trayectoria de al menos 5 (cinco) años de permanencia en el país.

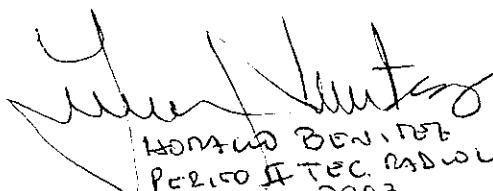
Debe presentar al menos 10 (Diez) referencias de sistemas similares instalados en Argentina entre instituciones privadas y públicas similares al hospital contratante.

Los equipos deben ser de última generación.

El oferente deberá demostrar mediante carta de autorización la distribución oficial de todos los equipos / marcas ofertados en este pliego o certificados que demuestren su representación en Argentina.

El sistema debe cumplir con las normas internacionales que rigen la digitalización de imágenes médicas y el manejo de información confidencial de los pacientes.

Se deberá realizar una visita técnica 48 hs antes del llamado a licitación.


MONTANO BENÍTEZ
PERITO # TEC. RADIOLOGO
M.P. 9883

